

## ABSTRAK

*Retinopathy of prematurity* (ROP) merupakan penyakit vasoproliferatif yang mempengaruhi bayi prematur dan merupakan penyebab utama kebutaan pada anak-anak di seluruh dunia. *Retinopathy of prematurity* dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor diantaranya usia kehamilan rendah, berat badan lahir rendah, paparan oksigen tinggi dan lain sebagainya. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor risiko terhadap kejadian *retinopathy of prematurity* pada pasien di *Sultan Agung Eye Center* Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan cross sectional. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 54 sampel yang terdiri dari 13 mata dari 7 pasien tanpa *retinopathy of prematurity* dan 41 mata dari 21 pasien dengan *retinopathy of prematurity*. Data penelitian diperoleh dari catatan rekam medik yang ada. Hasil penelitian dianalisa dengan aplikasi statistik. Untuk menganalisis hubungan usia kehamilan, berat badan lahir, dan waktu skrining *retinopathy of prematurity* dengan kejadian *retinopathy of prematurity* digunakan uji statistik *chi-square*. Untuk mengetahui faktor risiko digunakan uji *odd ratio*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna usia kehamilan dengan kejadian *retinopathy of prematurity* dengan *p-value* 0.001. Tidak terdapat hubungan antara berat badan rendah dan waktu skrining dengan kejadian *retinopathy of prematurity*, dimana nilai *p-value* menunjukkan 0.15 untuk berat badan rendah dan *p-value* 0.19 untuk waktu skrining. Usia kehamilan menjadi faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian *retinopathy of prematurity*, nilai *odd rasio* menunjukkan 11.846 yang berarti bahwa responden dengan riwayat usia kehamilan  $\leq 30$  minggu berisiko mengalami *retinopathy of prematurity* sebanyak 11.846 kali lipat dibandingkan responden dengan riwayat usia kehamilan  $> 30$  minggu. Berat badan lahir dan waktu skrining yang tidak sesuai lebih banyak di alami oleh sampel dengan *retinopathy of prematurity*, namun tidak berbeda bermakna. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa usia kehamilan menjadi faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian *retinopathy of prematurity*, sedangkan berat badan rendah dan waktu skrining bukan merupakan faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian *retinopathy of prematurity* di *Sultan Agung Eye Center* RSI Sultan Agung Semarang.

**Kata kunci :** *Retinopathy of prematurity*, usia kehamilan, berat badan lahir, Waktu skrining.

## **ABSTRACT**

*Retinopathy of prematurity (ROP) is a vasoproliferative disease that affects premature infants and is the leading cause of blindness in children worldwide. Retinopathy of prematurity can be influenced by various factors including low gestational age, low birth weight, high oxygen exposure and so on. The purpose of this study was to determine the risk factors for the incidence of retinopathy of prematurity in patients at the Sultan Agung Eye Center Sultan Agung Islamic Hospital Semarang.*

*This research is an analytic observational study with a cross sectional approach. The sample in this study amounted to 54 samples consisting of 13 eyes from 7 patients without retinopathy of prematurity and 41 eyes from 21 patients with retinopathy of prematurity. The research data were obtained from existing medical records. The research results were analyzed using statistical applications. To analyze the relationship between gestational age, birth weight, and screening time of retinopathy of prematurity with the incidence of retinopathy of prematurity, the chi-square statistical test was used. Odd ratio test is used to determine risk factors.*

*The results showed that there was a significant relationship between gestational age and the incidence of retinopathy of prematurity with a p-value of 0.001. There was no association between low body weight and screening time with the incidence of retinopathy of prematurity, where the p-value was 0.15 for low body weight and the p-value was 0.19 for the time of screening. Gestational age is a risk factor associated with the incidence of retinopathy of prematurity, the odds ratio is 11,846, which means that respondents with a history of gestational age < 30 weeks are at 11,846 times more likely to experience retinopathy of prematurity than respondents with a history of gestational age > 30 weeks. Birth weight and inappropriate screening times were more common in samples with retinopathy of prematurity, but not significantly different. The results of this study concluded that gestational age is a risk factor associated with the incidence of retinopathy of prematurity, while low body weight and screening time are not risk factors associated with the incidence of retinopathy of prematurity at the Sultan Agung Eye Center RSI Sultan Agung Semarang.*

**Keywords :** *Retinopathy of prematurity, gestational age, birth weight, Screening time.*